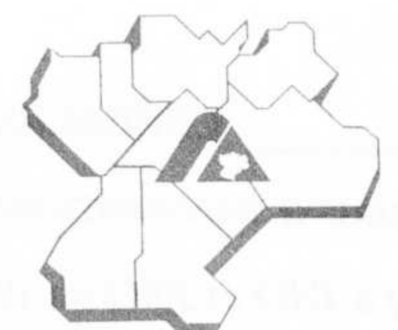
DLP 02-04-90325256
ISSN 0750-5647

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

# Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
RHÔNE-ALPES

## Grandes Cultures

165, rue Garibaldi - Bâtiment B - B.P. 3202 - 69401 LYON Cédex 03 ☎ 78.63.25.65

Abonnement annuel : 160 Frs - Régisseur Recettes DRAF Rhône-Alpes

Bulletin n° 4 - 29 Mars 1990

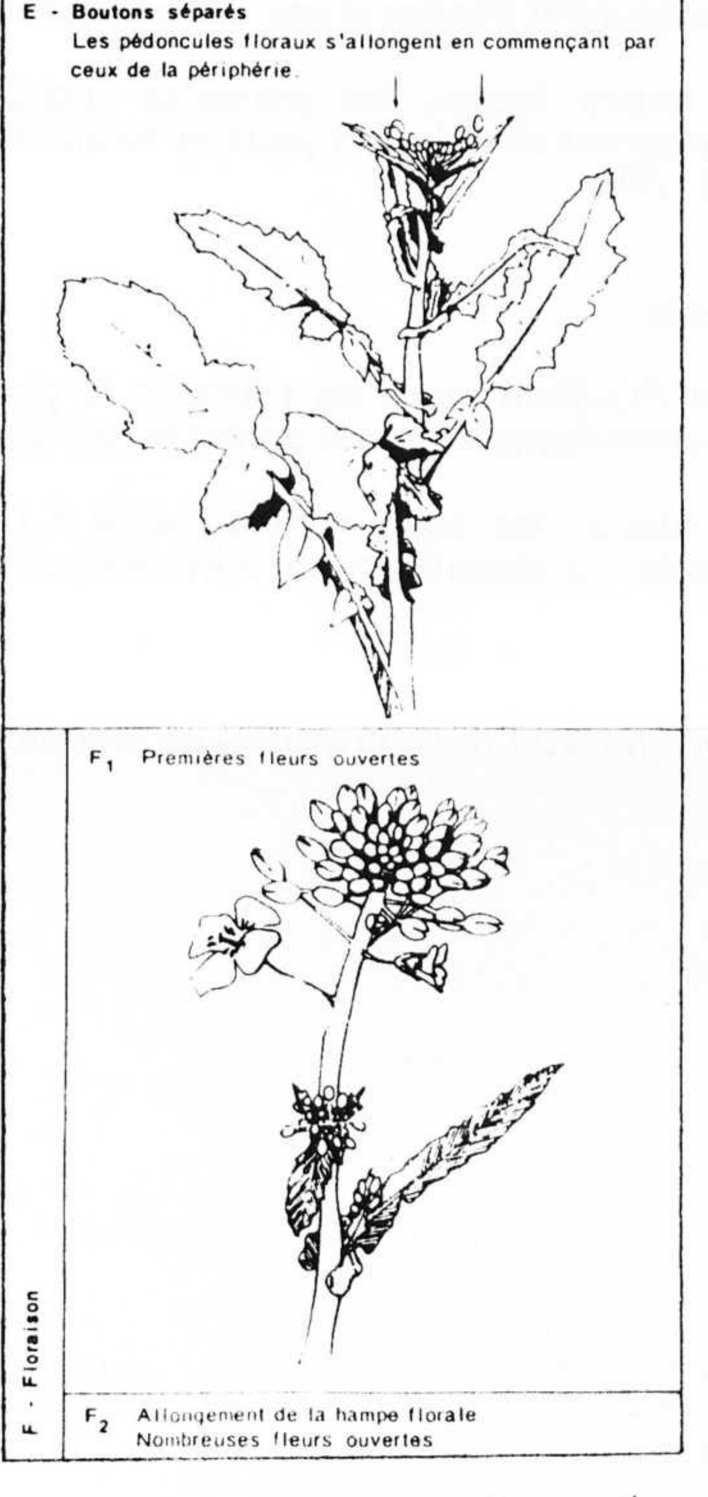
**COLZA :**
Fin des traitements ravageurs, début pour les maladies
Fiche des maladies ci-jointe
**CEREALES** : JNO fréquente
**MAIS** : Fiche "protection" ci-jointe

## COLZA

### Situation

Les parcelles sont pratiquement toutes arrivées au stade E, et pour beaucoup à F1. Les pièges ne capturent presque plus de charançons de la tige, mais capturent de nombreux méligèthes et charançons des siliques.

Les maladies sont pratiquement inexistantes hormis des taches de phoma sur feuilles basses.




### Préconisations

La floraison ayant commencé, ou débutant sous peu, tout traitement insecticide devient inutile : les méligèthes se nourrissent alors de pollen, quant aux charançons des siliques, ils ne donnent pas lieu à des dégâts, les cécidomyies se servant de leurs perforations étant absentes.

En ce qui concerne les maladies, elles ne justifient pas de traitements spécifiques, sauf le Sclérotinia pour lequel il est nécessaire d'agir en préventif, toutes les parcelles étant à considérer à risques.

Ce traitement est à effectuer juste avant la chute des premiers pétales (G1) avec l'un des produits indiqués sur la Fiche "Maladies du colza au printemps" ci-jointe.

P 231



Imprimerie de la Région RHONE-ALPES - Directeur Gérant : J.C. FAUDRIN - Commission Paritaire de Presse N° 1766 AD

## CEREALES

### JAUNISSE NANISANTE SUR ORGE

Il y a JNO et JNO en 1990 !

En effet 2 types de symptômes sont observés en tous départements :

- l'un, classique, se traduisant par des pieds chétifs, rabougris, jaunes, avec souvent des taches de maladies, feuilles petites, pointues et traçantes. Dans la parcelle, il peut concerner la totalité ou partie ou encore des zones ou des pieds isolés contrastant avec les zones saines qui sont vertes et plus hautes.

- l'autre se présente sous forme de touffes de hauteur et de port identiques aux pieds sains mais dont les feuilles sont jaunes dans leur partie terminale.

Les 2 symptômes peuvent se rencontrer dans la même parcelle. Dans l'une d'elles, nous avons observé de très grosses infestations de pucerons Rhopalosiphum Padi, sur touffes du 2ème type et les analyses en test Elisa se sont révélées toutes positives en virus de JNO.

Au vu de ces constatations, il semblerait que l'hiver particulièrement doux que nous venons de passer n'ait pas arrêté l'évolution des pucerons qui auraient ainsi continué leur activité, de même que le virus qui a pu également se multiplier. L'atteste une parcelle visitée, qui traitée 2 fois à l'automne au moment opportun, se retrouve bien contaminée actuellement.

A moins qu'il s'agisse d'une autre souche de virus.

De toutes façons, les parcelles contaminées en cette sortie d'hiver sont nombreuses, démontrant ainsi le fort pouvoir virulifère des pucerons, indiqué dans notre Bulletin n° 17 du 06/11/89.

### DIVERS

C'est l'Oïdium que l'on retrouve le plus souvent : sur blé et davantage encore sur orge. L'Helminthosporiose est présente, principalement dans l'Ain et dans la plaine Valentinoise.

Les blés et les orges vont du stade 5 (redressement) au stade 7 (2 noeuds) pour les plus avancés. La plupart des parcelles sont au stade 6 (1 noeud).

*Notre prochain Bulletin traitera de la stratégie de lutte contre les maladies des Céréales.*

# PROTECTION DU MAÏS

ÉDITION 1990

mauvaises herbes
maladies
ravageurs

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45 84 13 13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59 30 69 77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

agpm

SPV

232

# RAVAGEURS

## Désinfection du sol

| Matière active | Dose P.C. par ha | Produit commercial | Taupins | Scutigerelles | Oscinie | Tenue à la Biod.(1) | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EN PLEIN** | | | | | | | |
| *Lindane* (2) | 1,5 kg m.a. | *Nombreux* | | | | | 8-10 j. avant le semis |
| *Chlorpyriphos-éthyl + Lindane* (2) | 5 l. | Krégan Lorsban L 16 | | | | | pré-semis incorporé |
| *Lindane + Diazinon* (2) | 8 l. | Deucalion, Iulex | | • | | | pré-semis incorporé |
| *Parathion-éthyl* | 5000 g m.a. | *Nombreux* | | | | | |
| **EN LOCALISATION** | | | | | | | |
| *Aldicarbe + Lindane* | 15 kg | Témik M | | | | | Autorisé sur nématodes |
| *Bendiocarbe* | 10 kg | Garvox 3 G | | | | | |
| *Benfuracarbe* | 7 kg | Oncol S | | | | | |
| *Carbofuran* (3) | 12 kg | *Nombreux* | | | | | |
| *Carbofuran + Isophenphos* | 12 kg | Carma | | • | | | |
| *Carbosulfan* | 7,5 kg | Marshal fort | * | | | | |
| *Chlorméphos* | 6,2 kg | Dotan | | | | | |
| *Chlorpyriphos-éthyl* | 10 kg | Dursban 5 G | | | | | |
| *Fonofos* | 7 kg | Dyfonate 5 G | | | | | |
| *Furathiocarbe* | 12 kg | Deltanet | | | | | |
| *Phorate* | 12 kg | Geophos 5 G | | • | | | |
| *Phoxime* | 12 kg | Volaton 5 | | | | | |
| *Terbuphos* | 8 kg | Counter plus | | | | | |

(1) Tenue à la biodégradation : risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures en sol riche en matière organique du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) Lindane : étude en cours sur son manque d'efficacité ponctuel dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques.
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.

## Vers gris

- **Pulvérisation :** au crépuscule avec au moins 800 l d'eau/ha
- **Appâts :** résultats irréguliers

| Matière active | Pulvérisation | | Appâts ou granulés | |
|---|---|---|---|---|
| | Produit commercial | Dose P.C./ha | Produit commercial | Dose P.C. son : 50 kg/ha |
| *Acéphate* | Orthene 50 | 1,8 kg | Orthene 50 | 4,8 g/kg de son |
| *Alphaméthrine* | Fastac | 0,2 l | | |
| *Chlorpyriphos* | | | Dursban appât | 50 kg/ha |
| *Cyperméthrine* | *Nombreux* | 30g m.a. | *Nombreux* | 0,3 g m.a./kg de son |
| *λ - Cyalothrine* | Karate | 0,15 l | | |
| *Cyfluthrine* | Baythroïd | 0,3 l | | |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | 0,3 l | | |
| *Endosulfan + Parathion* | | | Drifène AP Ekadrine | 8 ml/kg de son |
| *Esfenvalerate* | Sumi-alpha | 0,4 l | | |
| *Lindane* | | | Appâts au son Appâts formulés | 4 g m.a./kg de son 30 à 50 kg/ha |
| *Perméthrine* | Ambush Perthrine | 0,2 kg | Ambush, Perthrine | 2 ml/kg de son |
| *Phoxime* | | | Volaton 5 | 75 kg/ha |

## Acariens

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| *Hexythiazox* | Cesar | 0,25 kg | | Utiliser uniquement en préventif |

**Légende générale :** bon — moyen — insuffisant — * à confirmer — • manque d'information

## Pyrale

| Formulation | Matière active | Produit commercial | | Dose P.C./ha | Efficacité |
|---|---|---|---|---|---|
| **PRODUIT BIOLOGIQUE** | | | | | |
| | *Trichogrammes* | Pyratyp, TR16 | | 200 cap./ha | |
| **PRODUITS CHIMIQUES** | | | | | |
| Granulés | *Bifenthrine* | Talstar MG | | 25 kg | |
| | *Chlorpyriphos-éthyl* | Dursban 1,5 G | | 25 kg | |
| | *Cyperméthrine* | Ripcord G, Sherpa 2 G | | 25 kg | |
| | *Deltaméthrine* | Decis MG2 | | 25 kg | |
| | *Fénitrothion* | Dotix | | 25 kg | |
| | *Parathion-éthyl* | Kriss 2,5 G | | 25 kg | |
| | *Perméthrine* | Granador, Perthrine MG | | 25 kg | |
| | *Phoxime* | Volaton 2,5 | | 25 kg | |
| Liquides | *Alphaméthrine* | Fastac | | 0,6 l | |
| | *Bifenthrine* | Talstar | | 0,2 l | |
| | *λ - Cyalothrine* | Karaté | | 0,4 l | |
| | *Cyfluthrine* | Baythroïd | | 0,8 l | |
| | *Cyperméthrine* | *Nombreux* | | 75 g m.a. | |
| | *Deltaméthrine* | Decis CE (1) | | 0,8 l | |
| | *Fenvalérate* | Sumicidin 10 (2) | | 1,5 l | |
| | *Tralométhrine* | Tracker | | 0,28 l | |

Risque de pullulation de pucerons — (1) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique — (2) Bonne eficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

## Pucerons

| Matière active | Produit commercial | Efficacité |
|---|---|---|
| **TRAITEMENT PRÉCOCE** | | |
| *Alphaméthrine* | Fastac | |
| *Bifenthrine* | Talstar | • |
| *λ - Cyalothrine* | Karate | • |
| *Cyfluthrine* | Baythroïd | • |
| *Cyperméthrine* | *Nombreux* | • |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | |
| *Esfenvalérate* | Sumi-alpha | • |
| *Fenvalérate* | Sumicidin 10 | |
| *Fluvalinate* | Mavrik | • |
| *Phosalone* | Zolone FLO | • |
| *Pyrimicarbe* | Pirimor G faible rémanence | |
| *Endosulfan + Thiométon* | Serk | • |
| **TRAITEMENT TARDIF** | | |
| *Pyrimicarbe* | Pirimor G | |

La dose est fonction du stade du maïs. Ne pas utiliser de mouillants. Pour un choix adapté, consultez l'AGPM ou le S.P.V.

## Sésamie

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| **1er VOL** | | | | |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | 0,4 l | | 2 applications nécessaires |
| *Diflubenzuron* | Dimilin | 0,5 kg | | |
| *Fenvalérate* | Sumicidin 10 | 0,75 l | | |
| **2e VOL** | | | | |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | 0,8 l | | 1 seule application |
| *Diflubenzuron* | Dimilin | 0,5 kg | | |
| *Fenvalérate* | Sumicidin 10 | 1,5 l | | |
| *Perméthrine* | Perthrine MG | 25 kg | | |

# MAUVAISES HERBES

## Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traitement ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante.

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Epoque de traitement | | Efficacité sur les graminées estivales | | | Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine | Action secondaire sur dicotylédones résistantes aux triazines | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | pré-semis | post-semis pré-levée | Panics | Sétaires | Digitaires | | Amaranthe | Morelle | Chénopode | Renouées |
| *Alachlore* | Lasso 15 granulé<br>Lasso (1) | 17 à 30 kg<br>4 à 7 l | | | | | | | | | | |
| *Alachlore + Atrazine* | Lasso GD liquide<br>Lasso GD | 6 à 10 l<br>25 à 40 kg | | | | | | | | | | |
| *Atrazine* | *Nombreux* | 1000/1500 g m.a. | | | | | | | | | | |
| *Atrazine + Cyanazine* | Bellater extra fluide (2) | 3 à 7 l | | | | | | | | | | |
| *EPTC* | Capsolane (1) (3) (4) | 8 à 14 l | | | | | | | | | | |
| *Vernolate* | Surpass 4 s (1) (3) (4) | 7 à 11 l | | | | | | | | | | |
| *Métolachlor* | Duelor (1) | 2 à 3 l | | | | | | | | | | |
| *Métolachlor + Atrazine* | Primextra autosuspensible<br>Primextra 15 microsec | 4,5 à 10 l<br>15 à 33 kg | | | | | | | | | | |
| *Simazine + Atrazine* | *Nombreux* (2) | 3 à 7 l | | | | | | | | | | |
| *Pendiméthalin + Atrazine* | Tazastomp C (2) (3) (5) | 4 à 5 kg | | | | | | | | | | |

**Observations**

**(1)** Ajouter de l'atrazine à sa dose habituelle pour détruire les dicotylédones.

**(2)** Inefficace si plus de 5 % de matière organique.

**(3)** Freine le développement sur productions de semences.

**(4)** Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.

**(5)** Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux, filtrant et semis mal recouvert.

## Désherbage après la levée

• Graminées ( 1 à 2 f. max.) + dicotylédones résistantes

| Matière active | Produit commercial | Sélectivité | Dose P.C./ha | Efficacité sur les graminées estivales | | | Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine | Action sur dicotylédones résistantes aux triazines | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Panics | Sétaires | Digitaires | | Amaranthe | Morelle | Chénopode | Renouées |
| *Alachlore + Atrazine + Pyridate* | Tristar | | 8 à 10 kg | | | | | | | | |

**Complément nécessaire à un traitement de pré-levée**

• Dicotylédones résistantes aux triazines

| Matière active | Produit commercial | Sélect. | Dose P.C./ha | Stade du maïs à ne pas dépasser | Efficacité sur adventices résistantes et stade optimum des adventices | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Morelle | Chénopode | Amaranthe | Renouées |
| *Bentazone + huile* | Basagran + huile (1) | | 3 l + huile | aucun | 1 à 5 f. | 1 à 5 f. | 1 à 5 f. | 1 à 4 f. |
| *Bentazone + Atrazine* | Laddok | | 4 l | aucun | 1 à 5 f. | 1 à 5 f. | 1 à 5 f. | 1 à 5 f. |
| *Bromoxynil phénol* | *Nombreux* (2) | | 2,4 l | 6 f. | 1 à 8 f. | 1 à 8 f. | 1 à 5 f. | 1 à 5 f. |
| *Dinoterbe* | Herbogil (3) | | 3 l | 4 f. | 1 à 5 f. | 1 à 5 f. | | 1 à 3 f. |
| *Pyridate* | Lentagran PM<br>Lentagran EC (4) | | 2 kg<br>2 l | aucun<br>aucun | 1 à 12 f.<br>1 à 12 f. | 1 à 8 f.<br>1 à 8 f. | 1 à 10 f.<br>1 à 10 f. | |
| *Pyridate + Clopyralid* | Pyron | | 1,5 l | aucun | 1 à 12 f. | 1 à 8 f. | 1 à 10 f. | |
| *Bromoxynil phénol + Dicamba* | Taquilan | | 2 l | 6 f. | 1 à 6 f. | 1 à 6 f. | 1 à 6 f. | * 1 à 6 f. |
| *Bromoxynil phénol + Pyridate* | Bropyr | * | 2 kg | 8 f. | * 1 à 8 f. | * 1 à 8 f. | * 1 à 8 f. | ● 1 à 4 f. |
| *Pyridate + Thifensulfuron-methyl* | Binex M | (5) | 1,5 kg | 8 f. | 1 à 6 f. | 1 à 5 f. | 1 à 6 f. | * 1 à 4 f. |

(1) Dose d'huile voir préconisation fabricant - (2) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant" - (3) Utilisable à 6 l/ha associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, prélevée du maïs dans les régions à printemps pluvieux sur chénopode et morelle - (4) Avec la formulation liquide des cas de brûlures et de tassement de végétation dont les conséquences demandent à être connues expérimentalement, ont été observés en 1988 - (5) Ne pas utiliser sur variétés FULVIA et FURIO.

• Graminées estivales mal contrôlées en pré-levée

| | |
|---|---|
| Levée à 5 feuilles du maïs | **Traitement en plein**<br>- Atrazine + huile (3 l + 3 l) Peu efficace sur digitaires.<br>- Atrazine + Lentagran P.M. (2 l + 2 kg) sur graminées au stade 2 feuilles.<br>- Atrazine + Pyron (2 l + 1,5 l) |
| 40 à 50 cm du maïs | **Traitement en dirigé**<br>- Amétryne + huile (2,5 l + 5 l)<br>- Terbutryne + huile (4 l + 5 l)<br>- Paraquat (3 l) (a) |

(a) Seul recours en cas de graminées résistantes aux triazines.

• Plantes vivaces

| Matière active | Produit commercial | Sélect. | Dose P.C./ha et stade d'application | Adventices |
|---|---|---|---|---|
| *Clopyralid + huile* | Lontrel SF 100 ou Lontryx 200 + huile | | (1,5 l ou 0,7 l) + 3 l post levée des adventices | Chardon, laiteron, renouées |
| *2,4 D* | *Nombreux* | | 0,7 l à 1 l m.a. (1) | Liseron, chardon, rumex |
| *Dicamba* | Banvel 4 S (2) | | 0,6 l levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C | Liseron, chardon, rumex |
| *Fluroxypir* | Starane 200 (3) | | 1 l levée à 6 f. du maïs si tm> 10°C et tMax. < 25°C | Liseron, rumex, ronces |
| *Glufosinate - ammonium* | Basta LS (4) | | 3 à 5 l | Prêle des champs |

**Observations**

(1) Traitement en dirigé uniquement.

(2) Traitement en dirigé (avec des pendillards) à 0,6 l. à partir de 50 cm de hauteur du maïs.

(3) Traitement en dirigé (0,5 l. à 1,25 l.) à partir de 50 cm de hauteur du maïs.

(4) Traitement en dirigé à n'utiliser qu'avec des caches totaux. Efficacité irrégulière.

# MALADIES

## Charbon des inflorescences

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| *Captane + Flutriafol + Anthraquinone* | Stylor C | 0,4 kg/quintal | | Traitement des semences |

## Helminthosporiose

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| *Flusilazol + Carbendazime* | Punch C | 0,8 l (1) | | Très bonne rémanence |
| *Flutriafol + Chlorothalonil* | Impact TX | 2,5 l | | |

(1) La dose de 0,5 l. peut être conseillée en traitement avant floraison.

**Légende générale :** bon — moyen — insuffisant — traitement possible — * à confirmer — ● manque d'information — ou — ou — irrégulier

S.A.I. - BIARRITZ

# PROTECTION DU MAÏS

ÉDITION 1990

mauvaises herbes
maladies
ravageurs

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45 84 13 13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59 30 69 77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

agpm

232 B





# RAVAGEURS

## Désinfection du sol

| Matière active | Dose P.C. par ha | Produit commercial | Taupins | Scutigerelles | Oscinie | Tenue à la Biod.(1) | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EN PLEIN** | | | | | | | |
| *Lindane* (2) | 1,5 kg m.a. | *Nombreux* | | | | | 8-10 j. avant le semis |
| *Chlorpyriphos-éthyl + Lindane* (2) | 5 l. | Krégan Lorsban L 16 | | | | | pré-semis incorporé |
| *Lindane + Diazinon* (2) | 8 l. | Deucalion, lulex | | • | | | pré-semis incorporé |
| *Parathion-éthyl* | 5000 g m.a. | *Nombreux* | | | | | |
| **EN LOCALISATION** | | | | | | | |
| *Aldicarbe + Lindane* | 15 kg | Témik M | | | | | Autorisé sur nématodes |
| *Bendiocarbe* | 10 kg | Garvox 3 G | | | | | |
| *Benfuracarbe* | 7 kg | Oncol S | | | | | |
| *Carbofuran* (3) | 12 kg | *Nombreux* | | | | | |
| *Carbofuran + Isophenphos* | 12 kg | Carma | | • | | | |
| *Carbosulfan* | 7,5 kg | Marshal fort | * | | | | |
| *Chlorméphos* | 6,2 kg | Dotan | | | | | |
| *Chlorpyriphos-éthyl* | 10 kg | Dursban 5 G | | | | | |
| *Fonofos* | 7 kg | Dyfonate 5 G | | | | | |
| *Furathiocarbe* | 12 kg | Deltanet | | | | | |
| *Phorate* | 12 kg | Geophos 5 G | | • | | | |
| *Phoxime* | 12 kg | Volaton 5 | | | | | |
| *Terbuphos* | 8 kg | Counter plus | | | | | |

(1) Tenue à la biodégradation : risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures en sol riche en matière organique du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) Lindane : étude en cours sur son manque d'efficacité ponctuel dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques.
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.

## Vers gris

- **Pulvérisation :** au crépuscule avec au moins 800 l d'eau/ha
- **Appâts :** résultats irréguliers

| Matière active | Pulvérisation | | Appâts ou granulés | |
|---|---|---|---|---|
| | Produit commercial | Dose P.C./ha | Produit commercial | Dose P.C. son : 50 kg/ha |
| *Acéphate* | Orthene 50 | 1,8 kg | Orthene 50 | 4,8 g/kg de son |
| *Alphaméthrine* | Fastac | 0,2 l | | |
| *Chlorpyriphos* | | | Dursban appât | 50 kg/ha |
| *Cyperméthrine* | *Nombreux* | 30g m.a. | *Nombreux* | 0,3 g m.a./kg de son |
| *λ - Cyalothrine* | Karate | 0,15 l | | |
| *Cyfluthrine* | Baythroïd | 0,3 l | | |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | 0,3 l | | |
| *Endosulfan + Parathion* | | | Drifène AP Ekadrine | 8 ml/kg de son |
| *Esfenvalerate* | Sumi-alpha | 0,4 l | | |
| *Lindane* | | | Appâts au son Appâts formulés | 4 g m.a./kg de son 30 à 50 kg/ha |
| *Perméthrine* | Ambush Perthrine | 0,2 kg | Ambush, Perthrine | 2 ml/kg de son |
| *Phoxime* | | | Volaton 5 | 75 kg/ha |

## Acariens

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| *Hexythiazox* | Cesar | 0,25 kg | | Utiliser uniquement en préventif |

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — * à confirmer — • manque d'information

## Pyrale

| Formulation | Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité |
|---|---|---|---|---|
| **PRODUIT BIOLOGIQUE** | | | | |
| | *Trichogrammes* | Pyratyp, TR16 | 200 cap./ha | |
| **PRODUITS CHIMIQUES** | | | | |
| Granulés | *Bifenthrine* | Talstar MG | 25 kg | |
| | *Chlorpyriphos-éthyl* | Dursban 1,5 G | 25 kg | |
| | *Cyperméthrine* | Ripcord G, Sherpa 2 G | 25 kg | |
| | *Deltaméthrine* | Decis MG2 | 25 kg | |
| | *Fénitrothion* | Dotix | 25 kg | |
| | *Parathion-éthyl* | Kriss 2,5 G | 25 kg | |
| | *Perméthrine* | Granador, Perthrine MG | 25 kg | |
| | *Phoxime* | Volaton 2,5 | 25 kg | |
| Liquides | *Alphaméthrine* | Fastac | 0,6 l | |
| | *Bifenthrine* | Talstar | 0,2 l | |
| | *λ - Cyalothrine* | Karaté | 0,4 l | |
| | *Cyfluthrine* | Baythroïd | 0,8 l | |
| | *Cyperméthrine* | *Nombreux* | 75 g m.a. | |
| | *Deltaméthrine* | Decis CE (1) | 0,8 l | |
| | *Fenvalérate* | Sumicidin 10 (2) | 1,5 l | |
| | *Tralométhrine* | Tracker | 0,28 l | |

Risque de pullulation de pucerons — (1) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique — (2) Bonne eficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

## Pucerons

| Matière active | Produit commercial | Efficacité |
|---|---|---|
| **TRAITEMENT PRÉCOCE** | | |
| *Alphaméthrine* | Fastac | |
| *Bifenthrine* | Talstar | • |
| *λ - Cyalothrine* | Karate | • |
| *Cyfluthrine* | Baythroïd | • |
| *Cyperméthrine* | *Nombreux* | • |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | |
| *Esfenvalérate* | Sumi-alpha | • |
| *Fenvalérate* | Sumicidin 10 | |
| *Fluvalinate* | Mavrik | • |
| *Phosalone* | Zolone FLO | • |
| *Pyrimicarbe* | Pirimor G faible rémanence | |
| *Endosulfan + Thiométon* | Serk | • |
| **TRAITEMENT TARDIF** | | |
| *Pyrimicarbe* | Pirimor G | |

La dose est fonction du stade du maïs. Ne pas utiliser de mouillants. Pour un choix adapté, consultez l'AGPM ou le S.P.V.

## Sésamie

P232 B

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| **1er VOL** | | | | |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | 0,4 l | | 2 applications nécessaires |
| *Diflubenzuron* | Dimilin | 0,5 kg | | |
| *Fenvalérate* | Sumicidin 10 | 0,75 l | | |
| **2e VOL** | | | | |
| *Deltaméthrine* | Decis CE | 0,8 l | | 1 seule application |
| *Diflubenzuron* | Dimilin | 0,5 kg | | |
| *Fenvalérate* | Sumicidin 10 | 1,5 l | | |
| *Perméthrine* | Perthrine MG | 25 kg | | |

# MAUVAISES HERBES



## Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traitement ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisaante.

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Epoque de traitement: pré-semis | Epoque de traitement: post-semis pré-levée | Efficacité sur les graminées estivales: Panics | Sétaires | Digitaires | Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine | Action secondaire sur dicotylédones résistantes aux triazines: Amaranthe | Morelle | Chénopode | Renouées |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alachlore* | Lasso 15 granulé<br>Lasso (1) | 17 à 30 kg<br>4 à 7 l | | | | | | | | | | |
| *Alachlore + Atrazine* | Lasso GD liquide<br>Lasso GD | 6 à 10 l<br>25 à 40 kg | | | | | | | | | | |
| *Atrazine* | *Nombreux* | 1000/1500 g m.a. | | | | | | | | | | |
| *Atrazine + Cyanazine* | Bellater extra fluide (2) | 3 à 7 l | | | | | | | | | | |
| *EPTC* | Capsolane (1)(3)(4) | 8 à 14 l | | | | | | | | | | |
| *Vernolate* | Surpass 4 s (1)(3)(4) | 7 à 11 l | | | | | | | | | | |
| *Métolachlor* | Duelor (1) | 2 à 3 l | | | | | | | | | | |
| *Métolachlor + Atrazine* | Primextra autosuspensible<br>Primextra 15 microsec | 4,5 à 10 l<br>15 à 33 kg | | | | | | | | | | |
| *Simazine + Atrazine* | *Nombreux* (2) | 3 à 7 l | | | | | | | | | | |
| *Pendiméthalin + Atrazine* | Tazastomp C (2)(3)(5) | 4 à 5 kg | | | | | | | | | | |

**Observations**

(1) Ajouter de l'atrazine à sa dose habituelle pour détruire les dicotylédones.

(2) Inefficace si plus de 5 % de matière organique.

(3) Freine le développement surproductions de semences.

(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.

(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux, filtrant et semis mal recouvert.

## Désherbage après la levée

• Graminées ( 1 à 2 f. max.) + dicotylédones résistantes

| Matière active | Produit commercial | Sélectivité | Dose P.C./ha | Efficacité sur les graminées estivales: Panics | Sétaires | Digitaires | Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine | Action sur dicotylédones résistantes aux triazines: Amaranthe | Morelle | Chénopode | Renouées |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alachlore + Atrazine + Pyridate* | Tristar | | 8 à 10 kg | | | | | | | | |

**Complément nécessaire à un traitement de pré-levée**

• Dicotylédones résistantes aux triazines

| Matière active | Produit commercial | Sélect. | Dose P.C./ha | Stade du maïs à ne pas dépasser | Morelle | | Chénopode | | Amaranthe | | Renouées | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Bentazone + huile* | Basagran + huile (1) | | 3 l + huile | aucun | | 1 à 5 f. | | 1 à 5 f. | | 1 à 5 f. | | 1 à 4 f. |
| *Bentazone + Atrazine* | Laddok | | 4 l | aucun | | 1 à 5 f. | | 1 à 5 f. | | 1 à 5 f. | | 1 à 5 f. |
| *Bromoxynil phénol* | *Nombreux* (2) | | 2,4 l | 6 f. | | 1 à 8 f. | | 1 à 8 f. | | 1 à 5 f. | | 1 à 5 f. |
| *Dinoterbe* | Herbogil (3) | | 3 l | 4 f. | | 1 à 5 f. | | 1 à 5 f. | | | | 1 à 3 f. |
| *Pyridate* | Lentagran PM | | 2 kg | aucun | | 1 à 12 f. | | 1 à 8 f. | | 1 à 10 f. | | |
| | Lentagran EC (4) | | 2 l | aucun | | 1 à 12 f. | | 1 à 8 f. | | 1 à 10 f. | | |
| *Pyridate + Clopyralid* | Pyron | | 1,5 l | aucun | | 1 à 12 f. | | 1 à 8 f. | | 1 à 10 f. | | |
| *Bromoxynil phénol + Dicamba* | Taquilan | | 2 l | 6 f. | | 1 à 6 f. | | 1 à 6 f. | | 1 à 6 f. | * | 1 à 6 f. |
| *Bromoxynil phénol + Pyridate* | Bropyr | * | 2 kg | 8 f. | * | 1 à 8 f. | * | 1 à 8 f. | * | 1 à 8 f. | ● | 1 à 4 f. |
| *Pyridate + Thifensulfuron-methyl* | Binex M | (5) | 1,5 kg | 8 f. | | 1 à 6 f. | | 1 à 5 f. | | 1 à 6 f. | * | 1 à 4 f. |

(1) Dose d'huile voir préconisation fabricant - (2) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant" - (3) Utilisable à 6 l/ha associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, prélevée du maïs dans les régions à printemps pluvieux sur chénopode et morelle - (4) Avec la formulation liquide des cas de brûlures et de tassement de végétation dont les conséquences demandent à être connues expérimentalement, ont été observés en 1988 - (5) Ne pas utiliser sur variétés FULVIA et FURIO.

• Graminées estivales mal contrôlées en pré-levée

| | |
|---|---|
| Levée à 5 feuilles du maïs | **Traitement en plein**<br>- Atrazine + huile (3 l + 3 l) Peu efficace sur digitaires.<br>- Atrazine + Lentagran P.M. (2 l + 2 kg) sur graminées au stade 2 feuilles.<br>- Atrazine + Pyron (2 l + 1,5 l) |
| 40 à 50 cm du maïs | **Traitement en dirigé**<br>- Amétryne + huile (2,5 l + 5 l)<br>- Terbutryne + huile (4 l + 5 l)<br>- Paraquat (3 l) (a) |

(a) Seul recours en cas de graminées résistantes aux triazines.

• Plantes vivaces

| Matière active | Produit commercial | Sélect. | Dose P.C./ha et stade d'application | Adventices |
|---|---|---|---|---|
| *Clopyralid + huile* | Lontrel SF 100 ou Lontryx 200 + huile | | (1,5 l ou 0,7 l) + 3 l post levée des adventices | Chardon, laiteron, renouées |
| *2,4 D* | *Nombreux* | | 0,7 l à 1 l m.a. (1) | Liseron, chardon, rumex |
| *Dicamba* | Banvel 4 S (2) | | 0,6 l levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C | Liseron, chardon, rumex |
| *Fluroxypir* | Starane 200 (3) | | 1 l levée à 6 f. du maïs si tm> 10°C et tMax. < 25°C | Liseron, rumex, ronces |
| *Glufosinate - ammonium* | Basta LS (4) | | 3 à 5 l | Prêle des champs |

**Observations**

(1) Traitement en dirigé uniquement.

(2) Traitement en dirigé (avec des pendillards) à 0,6 l. à partir de 50 cm de hauteur du maïs.

(3) Traitement en dirigé (0,5 l. à 1,25 l.) à partir de 50 cm de hauteur du maïs.

(4) Traitement en dirigé à n'utiliser qu'avec des caches totaux. Efficacité irrégulière.

# MALADIES

## Charbon des inflorescences

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| *Captane + Flutriafol + Anthraquinone* | Stylor C | 0,4 kg/quintal | | Traitement des semences |

## Helminthosporiose

| Matière active | Produit commercial | Dose P.C./ha | Efficacité | Observations |
|---|---|---|---|---|
| *Flusilazol + Carbendazime* | Punch C | 0,8 l (1) | | Très bonne rémanence |
| *Flutriafol + Chlorothalonil* | Impact TX | 2,5 l | | |

(1) La dose de 0,5 l. peut être conseillée en traitement avant floraison.

**Légende générale :** bon · moyen · insuffisant · traitement possible · * à confirmer · ● manque d'information · ou ou irrégulier